

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

BBT 202/3 & BOI 220/3 - Fisiologi Tumbuhan

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

...2/-

RTS
99/98

- 2 -

Fisio tumb.
[BBT 202/3 & BOI 220/3]

1. Terangkan penyerapan dan pengumpulan secara pasif bahan-bahan tak organik dalam tumbuhan dan masalah yang dihadapi pada setiap jenis bahan tak organik tertentu.

(20 markah)

2. Pengikatan karbon oleh tumbuhan adalah satu proses penting. Bincangkan cara-cara proses ini berlaku dalam kumpulan tumbuhan tertentu dan huraikan ciri-ciri khas yang berkaitan dengannya.

(20 markah)

3. Apakah faktor dan keadaan yang mempengaruhi penyerapan dan pengangkutan air dalam tumbuhan. Terangkan bagaimanakah faktor dan keadaan tersebut mengawal pergerakan air dalam tumbuhan.

(20 markah)

4. Huraikan mekanisme-mekanisme pergerakan stomata dan terangkan bagaimanakah pergerakan stomata boleh mengawal pengangkutan air dan penyerapan karbon dioksida.

(20 markah)

5. Apakah struktur dan kandungan floem dan bincangkan fungsinya dengan menggunakan mekanisme-mekanisme yang dicadangkan.

(20 markah)

...3/-

KTD

47/96

- 3 -

[BBT 202/3 & BOI 220/3]

6. Senaraikan proses-proses pertumbuhan tumbuhan yang dikawal oleh hormon tertentu. Terangkan bagaimanakah DUA proses yang dinamakan tersebut dapat dikawal.

(20 markah)

- oooOooo -